作成日 2014 年 12 月 04 日
改訂日 2015 年 01 月 28 日

安全データシート

１．化学品及び会社情報

化学品の名称	:	ベルソシット-2　硬化剤（VERSOCIT-2 LIQUID）
カタログ No.	:	40200091, 40200089
ＳＤＳ整理番号	:	M0174
SDS ID	:	US-EN/8.0
製造会社名	:	ストルアス社（Struers A/S）
住所	:	Pederstrupvej 84, DK-2750 Ballerup, DENMARK
会社名	:	丸本ストルアス株式会社
住所	:	〒110-0015　東京都台東区東上野１－１８－６
担当部門	:	営業部
電話番号	:	03-5688-2930
ＦＡＸ番号	:	03-5688-2927
緊急連絡先	:	03-5688-2917
推奨用途及び使用上の制限	:	埋め込み樹脂

２．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性	:	**爆発物**	分類対象外
		可燃性/引火性ガス **(化学的に不安定なガスを含む)**	分類対象外
		エアゾール	分類対象外
		支燃性/酸化性ガス	分類対象外
		高圧ガス	分類対象外
		引火性液体	区分４
		可燃性固体	分類対象外
		自己反応性化学品	分類対象外
		自然発火性液体	区分外
		自然発火性固体	分類対象外
		自己発熱性化学品	区分外
		水反応可燃性化学品	区分外
		酸化性液体	分類対象外

	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外
	金属腐食性物質	分類できない
健康に対する有害性：	**急性毒性(経口)**	分類できない
	急性毒性(経皮)	分類できない
	急性毒性(吸入:気体)	分類対象外
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
	急性毒性(吸入:粉じん及びミスト)	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	区分２
	眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分２A
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分１
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	区分１B
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	分類できない
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	本分類はストルアス社 SDS の欧州ラベル要素(Irritant)と成分の CLP 分類を参考に分類した。各成分の分類は 11 有害性情報に記載。	
環境に対する有害性：	**水生環境有害性(急性)**	分類できない
	水生環境有害性(長期間)	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない
	本分類はストルアス社 SDS の欧州ラベル要素と成分の CLP 分類を参考に分類した。各成分の分類は 12 環境影響に記載。	

ラベル要素

絵表示又はシンボル　：

注意喚起語　：　危険

危険有害性情報　:　可燃性液体
皮膚刺激
強い眼刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖能または胎児への悪影響のおそれ

注意書き
【安全対策】
裸火や高温のものから遠ざけること。－禁煙。
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
取扱い後手をよく洗うこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

【応急措置】
火災の場合：耐アルコール性泡、二酸化炭素、粉末、噴霧水を用いること。
皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーと石けんで洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合は、医師の診断/手当をうけること。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
眼に入った場合：水で１５分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合には直ちに医師の診断をうけること。
暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断/手当を受けること。

【保管】
換気の良い涼しいところで保管すること。
施錠して保管すること。

【廃棄】
内容物/容器を国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性： 情報なし
重要な兆候及び想定される非常事態の概要: 情報なし
国/地域情報： ―

ストルアス社 SDS の GHS（CLP）危険有害性情報

Contains	Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylate	テトラヒドロフルフリル-2-メタクリレート
	2-Hydroxypropyl methacrylate	2-ヒドロキシプロピルメタクリレート
H315	Causes skin irritation.	皮膚刺激
H317	May cause an allergic skin reaction.	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H319	Causes serious eye irritation.	強い眼刺激
H360Df	May damage the unborn child. Suspected of damaging fertility.	胎児への悪影響、生殖能力へ悪影響の疑いのおそれ

NFPA Rating:　Health:2　Fire:2　Reactivity:0　Other:-Other hazards

３．組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分　：混合物（バインダーを含む）

化学名又は一般名、濃度又は濃度範囲：

化学名又は一般名	濃度（%）	官報公示整理番号		ＣＡＳ番号
		化審法番号	安衛法番号	
テトラヒドロフルフリル-２-メタクリレート	50～75	(5)-57	公表	2455-24-5
２-ヒドロキシプロピルメタクリレート	25～50	(2)-1044	公表	27813-02-1
N,N-ジメチル-p-トルイジン	＜2.5	(3)-191	公表	99-97-8

４．応急措置

吸入した場合　：　新鮮な空気の場所に移動し、安静に休息させる。
気分が悪い場合は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合　：　直ちに汚染した衣類は脱ぎ、皮膚を石鹸と水で洗うこと。
湿疹や皮膚の異常等が発生した場合は、医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合　：　直ちに水で１５分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続ける。　眼の刺激が持続する場合は、そのまま眼を洗浄しながら病院へ行き、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合　：　直ちに口をすすぎ多量の水を飲ますこと。
無理に吐かしてはいけない。
気分が悪い場合は、医師の診断、手当てを受けること。

５．火災時の措置

消火剤　：　耐アルコール性泡、二酸化炭素、粉末、噴霧水

使ってはならない消火剤　：　棒状水

特有の危険有害性　：　加熱若しくは燃焼により有害な蒸気/ガスが発生するおそれがあ

		る。
特有の消火方法	：	情報なし
消火を行う者の保護	：	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用耐熱保護衣を着用する。

6　漏出時の措置

人体に対する注意事項（保護具及び緊急時措置）	：	直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガス、粉末の吸入を避ける。
環境に対する注意事項	：	環境中に排出してはならない。
封じ込め及び回収方法	：	砂、乾燥土等に吸収させて、掃き集め、空容器へ回収する。
二次災害の防止策	：	情報なし

7．取扱い及び保管上の注意

取扱い		
技術的対策（局所排気・全体換気等）	：	接触を最小限にする作業の仕方を取る。 局所排気を推奨する。
安全取扱注意事項	：	眼、皮膚との接触を避けること。 蒸気/ガスの吸入を避けること。 取扱い後、飲食、喫煙の前は、よく手を洗うこと。
接触回避	：	酸化剤
適切な衛生対策	：	取扱場所に食べ物、飲み物、動物のエサを持ち込まない。
保管		
保管条件	：	容器を密閉し乾燥した場所で保管する。
安全な容器包装材料	：	情報なし

8．ばく露防止及び保護措置

管理濃度	：	未設定
許容濃度	：	情報なし
設備対策	：	貯蔵ないし作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 十分な換気を行う。
保護具	：	
呼吸器の保護具		換気が不十分な場合は、A2/P2 型保護マスクを着用すること。
手の保護具		保護手袋を着用する。ブチルゴム製が推奨される。
皮膚及び身体保護具		皮膚接触を防ぐ適切な保護衣を着用する。
眼の保護具		ゴーグル型保護眼鏡／保護面を着用すること。

衛生対策 ： 取扱い後はよく手を洗うこと。
取扱中の飲食、喫煙は禁止する。
汚染された作業着は、洗濯してから使用すること。

９．物理的及び化学的性質

物理的状態 ：
外観　着色液体
臭い　エステル臭
ｐＨ　該当しない
融点・凝固点 ： データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲 ： データなし
引火点 ： ９１℃
自然発火温度 ： データなし
燃焼性（固体、ガス） ： データなし
爆発範囲 ： データなし
蒸気圧 ： ０.１　hPa（２０℃）
蒸気密度 ： データなし
蒸発速度（酢酸ブチル=1） ： データなし
相対密度 ： １.０３３
溶解度 ： 水に不溶
オクタノール・水分配係数 ： データなし
分解温度 ： データなし
粘度 ： データなし
粉じん爆発下限濃度 ： 該当しない
最小発火エネルギー ： データなし
体積抵抗率(導電率) ： データなし
その他のデータ ： VOC（揮発性有機化合物）：310g/L（計算値）

１０．安定性及び反応性

安定性 ： 常温では安定
危険有害反応可能性 ： 情報なし
避けるべき条件 ： 高温や直射日光に曝さない。
混触危険物質 ： 酸化剤
危険有害な分解生成物 ： 情報なし

１１．有害性情報

吸入 ： 呼吸器を刺激するおそれがある。

皮膚に付着　：　皮膚を刺激する。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれがある。
眼球に飛散　：　眼を強く刺激する。
経口摂取　：　刺激や不快感を引き起こすおそれがある。
特定の影響　：　情報なし

＊　以下は化学品成分の GHS/CLP 分類である。
急性毒性　：　経口　N,N-ジメチル-p-トルイジン　：Acute Tox. 3;H301
区分３　飲み込むと有毒　（欧州 CLP）
経皮　N,N-ジメチル-p-トルイジン　：Acute Tox. 3;H311
区分３　皮膚に接触すると有毒（欧州 CLP）
吸入　N,N-ジメチル-p-トルイジン　：Acute Tox. 3;H331
区分３　吸入すると有毒　（欧州 CLP）
皮膚腐食性及び皮膚刺激性　：　２-ヒドロキシプロピルメタクリレート：　Skin Irrit. 2;H315　区分２　皮膚刺激（欧州 CLP）
眼に対する重篤な損傷
又は眼刺激性　：　２-ヒドロキシプロピルメタクリレート：　Eye Irrit. 2;H319　区分２　強い眼刺激（欧州 CLP）
呼吸器感作性　：　分類できない
皮膚感作性　：　２-ヒドロキシプロピルメタクリレート：　Skin Sens. 1；H317 区分１皮膚感作性胎児への悪影響、生殖能力へ悪影響の疑いのおそれ（欧州 CLP）
生殖細胞変異原性　：　分類できない
発がん性　：　NTP, I.A.R.C., OSHA に記載されていない。
生殖毒性　：　テトラヒドロフルフリル-2-メタクリレート：　Repr.　1B；H360Df　区分１B　胎児への悪影響、生殖能力へ悪影響の疑いのおそれ（欧州 CLP）
特定標的臓器毒性
(単回ばく露)　：　分類できない
特定標的臓器毒性
(反復ばく露)　：　N,N-ジメチル-p-トルイジン　：STOT RE 2;H373　区分２　長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害のおそれ（欧州 CLP）
吸引性呼吸器有害性　：　分類できない

１２．環境影響情報

生態毒性　：　本製品は、水生生物に有害かつ長期間にわたり水生環境に悪影響を与える物質を含有している。
水生環境有害性(急性)　：　データなし

水生環境有害性（長期間）：N,N-ジメチル-p-トルイジン：Aquatic Chronic 3;H412　区分３
長期継続的影響により水生生物に有害（欧州 CLP）

残留性/分解性：データなし

生体蓄積性：データなし

土壌中の移動性：データなし

オゾン層への有害性：データなし

他の有害影響：データなし

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物：地元監督機関の要請事項に従う。

汚染容器及び包装：汚染容器･包装:関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

１４．輸送上の注意

国際規制

海上輸送（IMDG）

国連分類：危険物分類に該当せず

品名(国連輸送名)：

国連番号：—

容器等級：—

海洋汚染物質：非該当

MARPOL 73/78 付属書Ⅱ及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質：非該当

航空輸送(ICAO/IATA):

国連分類：危険物分類に該当せず

品名(国連輸送名)：

国連番号：—

容器等級：—

国内規制

海上規制情報：非該当

航空規制情報：非該当

陸上規制情報：消防法に従う

特別の安全対策：運搬に際しては容器から漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、破損の無いように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

応急措置指針番号：—

１５．適用法令

国内法令

化学物質管理促進法　：　非該当

労働安全衛生法

作業環境評価基準　：　非該当

表示対象物質　：　非該当

通知対象物質　：　非該当

特化則　：　非該当

有機則　：　非該当

毒物及び劇物取締法　：　非該当

化審法　：

特定化学物質　非該当

監視化学物質　：　非該当

優先評価化学物質　：　非該当

消防法　：　第 4 類引火性液体　第 3 石油類　非水溶性　危険等級Ⅲ

高圧ガス保安法　：　非該当

火薬類取締法　：　非該当

船舶安全法　危規則　：　非該当

航空法　：　非該当

海洋汚染防止法　：　非該当

大気汚染防止法　：　非該当

水質汚濁防止法　：　非該当

水道法　：　非該当

悪臭防止法　：　非該当

下水道法　：　非該当

麻薬取締法　：　非該当

道路交通法.　：　非該当

化学兵器禁止法　：　非該当

オゾン層保護法　：　非該当

廃棄物処理法　：　非該当

労働基準法　：　非該当

特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）　：　非該当

輸入貿易管理令　：　非該当

輸出貿易管理令　：　非該当

１６．その他の情報

本製品の使用者は適正な作業手順に習熟し、本書の内容に精通していなければならない。

製造会社	:	ストルアス社
引用文献等	:	ストルアス社 SDS 独立行政法人　製品評価技術基盤機構（NITE）の化学情報 国際化学物質安全性カード 1597（ICSC）情報(WHO/IPCS/ILO) 化学物質毒性評価リスト（NIOSH/RTECS） International Uniform Chemical Information Database (IUCLID) 2000 年 化学商品（化学工業日報社）2012 年版 化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）（化学工業日報社）等 職場の安全サイト（厚生労働省）

記載内容の問い合わせ先：丸本ストルアス株式会社　営業部　電話番号 03-5688-2930

＜記載内容の取扱＞
本安全データシート（SDS）は現時点で入手できる最新の資料、データ等に基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、SDS 中の注意事項は通常の取扱いを対象としたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途・使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。また、当社は SDS 記載内容について十分に注意を払っておりますが、その内容を保証するものではありません。